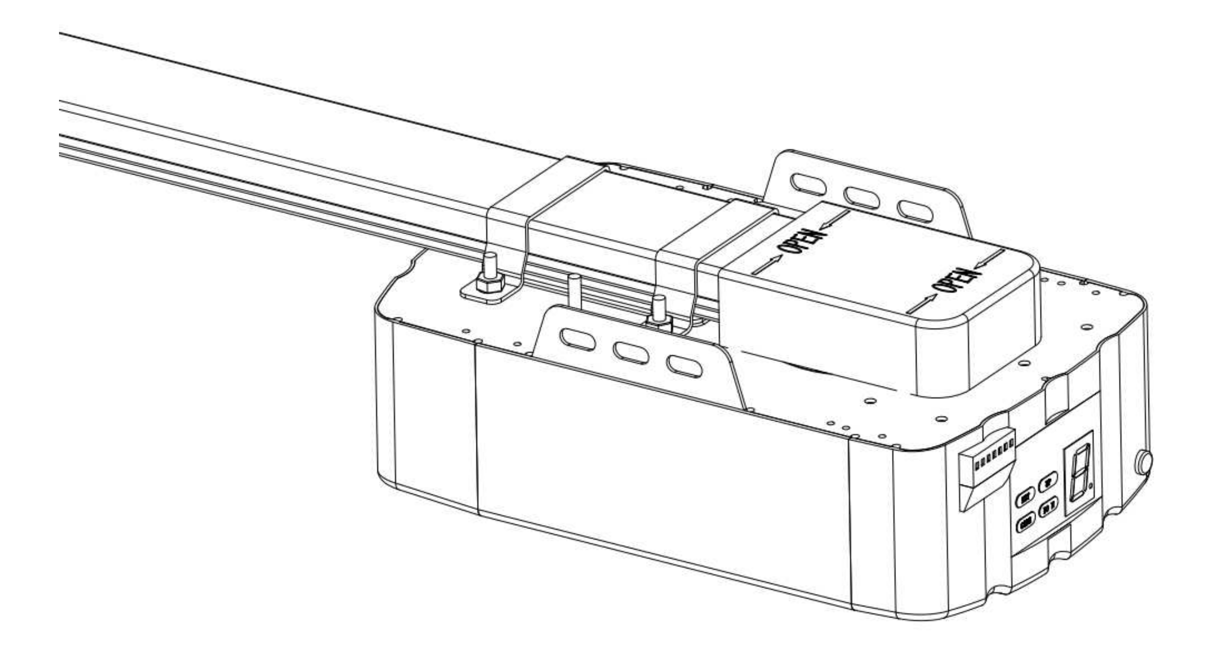
Garagentorantrieb für
Schwing- Kipp- und
Sektionaltore

Montage und Betriebsanleitung



FS 600	**600N**
FS 1000	**1000N**
FS 1200	**1200N**
FS 600-Speed	**600N**
FS 1000-Speed	**1000N**

S/N	

WARNUNG

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation und dem Gebrauch beginnen.
Die Installation Ihres neuen Garagentorantriebs muss von einer kompetenten sachkundigen Person oder einem sachkundigen Betrieb durchgeführt werden. Eine sachkundige Person ist gemäß EN 12635 eine Person, die über eine geeignete Ausbildung, qualifiziertes Wissen und praktische Erfahrung verfügt, um eine Toranlage richtig und sicher zu montieren, zu prüfen und zu warten.
Die Installation oder Reparatur ohne geeignete technische Qualifikationen kann zu schweren Verletzungen, Tod und / oder Sachschäden führen.

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Sicherheitsempfehlungen......1

Produktbeschreibung & Features......2

Vor der Installation......3

Befestigung der Wandhalterung und am Tor......3

Installation der Antriebs-Schiene (Stahl)......4

Zusammenbauen der Antriebs-Schiene (Stahl)......5

Installation der Antriebs-Schiene (Aluminium)......6-7

Anbringen einer Back-Up Batterie (optional)......7

Programmierung des Antriebs......8-9

Anschluss externer Bedienelemente und Zubehör......10-11

Manuelle Entriegelung des Antriebs......12

Wartung und Pflege......12

Technische Daten......13-14

Teileliste......15

Häufige Fehler......16

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Garagentor-Antrieb ist ausschließlich für den Impulsbetrieb von federausgeglichenen Sectional- und Schwingtoren im privaten/nichtgewerblichen Bereich vorgesehen.

Beachten Sie die Herstellerangaben betreffend der Kombination Tor und Antrieb. Mögliche Gefährdungen im Sinne der DIN EN 13241-1 werden durch die Konstruktion und Montage nach unseren Vorgaben vermieden. Toranlagen, die sich im öffentlichen Bereich befinden und nur über eine Schutzeinrichtung, z. B. Kraftbegrenzung verfügen, dürfen nur unter Aufsicht betrieben werden.

Der Garagentor-Antrieb ist für den Betrieb in trockenen Räumen konstruiert.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Ein Dauerbetrieb und der Einsatz im gewerblichen Bereich ist nicht zulässig.

Der Antrieb darf nicht bei Toren ohne Absturzsicherung verwendet werden.

Qualifikation des Monteurs

Nur die korrekte Montage und Wartung durch einen kompetenten/sachkundigen Betrieb oder eine kompetente/sachkundige Person in Übereinstimmung mit den Anleitungen kann die sichere und vorgesehene Funktionsweise einer Montage sicherstellen. Eine sachkundige Person ist gemäß EN 12635 eine Person, die über eine geeignete Ausbildung, qualifiziertes Wissen und praktische Erfahrung verfügt, um eine Toranlage richtig und sicher zu montieren, zu prüfen und zu warten.

Sicherheitshinweise zur Montage, Wartung, Reparatur und Demontage der Toranlage

Die Montage, Wartung, Reparatur und Demontage der Toranlage und des Garagentor-Antriebs muss durch Sachkundige ausgeführt werden.

▶ Bei Versagen des Garagentor-Antriebs unmittelbar einen Sachkundigen mit der Prüfung bzw. der Reparatur beauftragen.

Sicherheitshinweise zur Montage

Der Sachkundige muss darauf achten, dass bei der Durchführung der Montagearbeiten die geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit sowie die Vorschriften für den Betrieb von elektrischen Geräten befolgt werden. Hierbei sind die nationalen Richtlinien zu beachten. Mögliche Gefährdungen im Sinne der DIN EN 13241-1 werden durch die Konstruktion und Montage nach unseren Vorgaben vermieden.

Die Garagendecke muss so ausgelegt sein, dass eine sichere Befestigung des Antriebs gewährleistet ist. Bei zu hohen oder zu leichten Decken muss der Antrieb an zusätzlichen Streben befestigt werden.

1. Bitte lesen und befolgen Sie alle Sicherheitshinweise und Einbauempfehlungen.
2. Der Torantrieb ist den örtlichen Bestimmungen entsprechen entworfen und hergestellt worden. Der Installateur muss mit den örtlichen Vorschriften in Bezug auf die Installation des Garagentorantriebs vertraut sein.
3. unqualifiziertes Personal oder die Personen, die nicht die Arbeitsschutzvorschriften für die Anwendung automatischer Tore und Türen kennen, dürfen in keinem Fall eine solche Anlage einrichten.

4. Personen, die ohne Beachtung aller geltender Sicherheitsnormen installieren und warten lassen haften für Schäden, Verletzungen, Kosten oder sonstige Ansprüche gegenüber geschädigten Personen.
5. Für eine zusätzliche Sicherheit empfehlen wir den Einsatz einer Lichtschranke. Obwohl der Garagentorantrieb über eine Sicherheits-Lastabschaltung verfügt erhöht eine Lichtschraneke die Sicherheit der Anlage nochmals.
6. Stellen Sie sicher, dass das Garagentor vollständig geöffnet ist bevor Sie in oder aus der Garage fahren
7. Stellen Sie sicher, dass das Garagentor vollständig geschlossen solange dieses noch einsehbar ist. Verlassen Sie erst dann die Einfahrt.
8. Halten Sie Hände, lose Kleidung und Schmuck vom Garagentorantrieb entfernt
9. Die Sicherheitseinrichtung der Kraftabschaltung dient zur vermeidung von Schwere Verletzungen, Tod und / oder einm Sachschaden bei undbeweglichen Hindernissen, jedoch nicht bei beweglichen Hindernissen.
10. Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen bedient zu werden. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
11. Elektroartikel gehören nicht in den Hausmüll sondern müssen sachgerecht entsorgt werden. Erkundigen Sie sich hierzu bei Ihrer Gemeindeverwaltung, Stadt oder bei einem Händler.
12. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden um Gefahren zu vermeiden.

ACHTUNG: Wichtige Sicherheitsanweisungen. Es ist wichtig für die Sicherheit von Personen, alle Anweisungen zu befolgen. Bewahren Sie diese Anleitung auf.

Lassen Sie Kinder nicht mit Türsteuerung spielen. Halten Sie die Funksteuerungen von Kindern fern.

Achten Sie darauf dass Sie , fremde Personen und Kinder vollständig vom Garagentor entfernt stehen bis es geöffnet oder geschlossen ist.

Geben Sie Acht bei der Entriegelung des Torantriebs. Garagentore mit defekten oder gebrochenen Federn können schnell herabfallen.

Die regelmäßige Prüfung der Anlage (alle 6 Monate), insbesondere die Prüfung der Kabel, Federn und Halterungen auf Anzeichen von Verschleiß, Beschädigung oder Ungleichheit ist notwendig. Verwenden Sei den Torantrieb nicht, wenn eine Reparatur oder Einstellung notwendig ist, da ein Fehler in der Installation oder ein falsch ausbalanciertes Tor kann zu Vetzungen führen kann.

Monatliche prüfung der Lastabschaltung, ob das Motor weiter läuft wenn die Torkante auf einen 50 mm hohen Gegenstand aufläuft. Ggf. einstellen und überprüfen, da eine falsche Einstellung eine Gefahr darstellen kann.

Informationen, wie man die manuelle Entriegelung entnehmen Sie der Anleitung

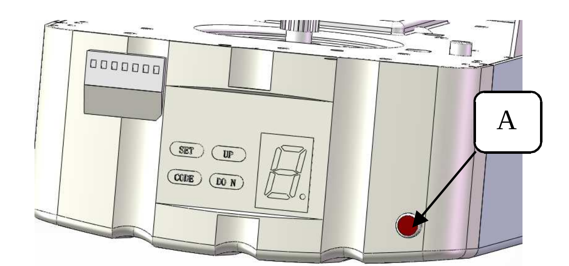
Informationen über die Anpassung der Sicherheits-Lastabschaltung entnehmen Sie der Anleitung.

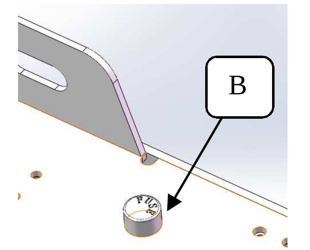
Ziehen Sie den Netzstecker beim Reinigen oder der Durchführung anderer Wartungsarbeiten.

Die Installationsanleitung enthält Einzelheiten zur Installation des Antriebs und die damit verbundenen Komponenten.

Produktbeschreibung & FEATURES

1. Automatische Sicherheitsrücklauf
   Automatische Stopp / Rückfahrautomatik durch gesteuert. Zur Sicherheit um Kinder, Haustiere oder andere Güter zu schützen.
2. Soft-Start / Soft-Stop
   Verringerung der Laufgeschwindigkeit am Anfang und am Ende eines jeden Zyklus reduziert die Belastung des Garagentores und des Torantriebs. Für eine längere Lebensdauer und für leiseren Betrieb.
3. Automatischer Zulauf
   Der automatische Zulauf sorgt schützt Ihr Haus vor ungewolltem Eintreten von unbefugten Personen, indem das Garagentor selbsttätig nach einer bestimmten Zeit schließt.
4. Kraftabhängiger Lauf
   Der Antrieb passt seine Leistung an die notwendige Kraft für jeden Bereich des Laufs selbst an.
5. Elektronische Einstellung der Endlagen
   Über das Bedienfeld am Antrieb können die Endlagen einfach selbst eingestellt werden.
6. Klemmleiste für zusätzliche Bedienelemente
   Über die Klemmleiste können externe Bedienelemente wie z.B. ein Innentaster oder Sicherheitseinrichtung wie eine Lichtschranke oder Signalleuchte angeschlossen werden.
7. Energiesparend - L.E.D Innenbeleuchtung
   drei Minuten LED-Lichtverzögerung mit jedem Zyklus um Ihre Garage zu beleuchten.
8. Batterie-Backup verfügbar (als Zubehör)
   dank einer separat erhältlichen Backup-Batterie kann der Torantrieb auch bei einem Stromausfall bedient werden.
9. Self-Lock
   Force-Getriebemotoren verfügen über einen Selbst-Verschluß und sichert die Garage zusätzlich vor Einbrüchen.
10. Handbetätigung
    dank Entriegelungsmöglichkeit kann das Garagentor auch manuel bedient werden.
11. Rolling-Code Technologie
    Funkübertragung per Rolling-Code-Technologie (7,38 x 1019 Kombinationen) mit einer Frequenz von 433.92Mhz. Die 4-Kanal Design-Handsender können bis zu 4 unterschiedliche Force Antriebe ansteuern.
12. Auch bei geringer Durchfahrtshöhe einsetzbar
    Mit weniger als 30 mm Platzbedarf zwischen der Decke und dem höchsten Punkt des Tores.
13. Metallbodenplatte macht den Antrieb stärker und bietet somit mehr Sicherheit.
14. Taste (A) am Frontpanel für öffnen / Stopp / Schließen des Garagentors. (Bild unten)
15. Externe Feinsicherung (B)





Vor der Installation

1. Garagentor muss von Hand angehoben und leicht ohne großen Kraftaufwand geschlossen werden können. Sie erkennen ob das Garagentor richtig eingestellt ist, wenn dieses ohne Hilfe in Mittelstellung (halb geöffnet) stehen bleibt. Ein korrekt eingestelltes Garagentor ist voraussetzung für die Installation des Garagentorantriebs.
2. Der Garagentoröffner ist nicht dafür geeignet die Schwergängigkeit eines Garagentors zu kompensieren.
3. Wenn das Gerät an einem bestehenden Tor installiert wird, müssen alle vorhandenen Sperrvorrichtungen entfernt werden, ansonsten erlischt die Garantie des Torantriebs.
4. Für den fachgerechten Anschlus muss eine geeignete Steckdose in der Nähe des Torantriebs installiert werden.
5. Es ist ein Mindestabstand von 30 mm zwischen der Unterseite der Antriebsschiene und dem oberen Ende des Garagentors an seinem am wenigsten weit entfernten Punkt eingehalten werden (siehe Bild 1).

Wichtiger Hinweis: Als zusätzliche Sicherheitseinrichtung empfiehlt sich die Verwendung einer Lichtschranke (separat erhältlich)

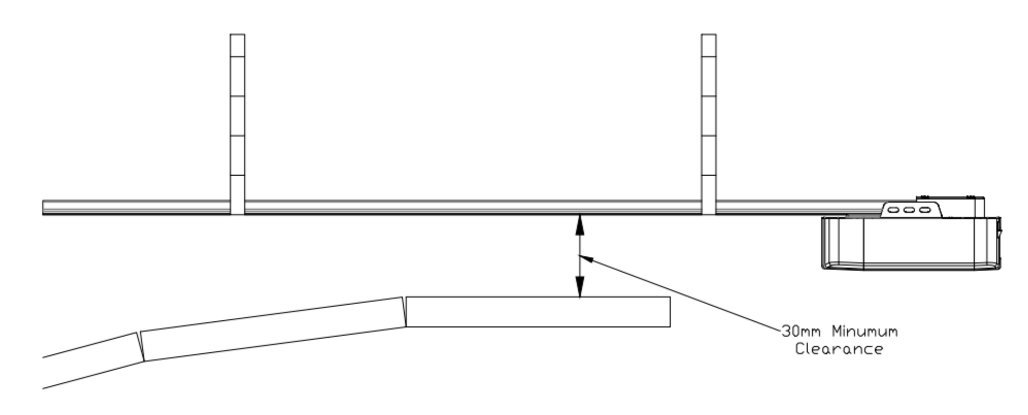


Bild 1

INSTALLATION

Befestigung der Torblatt-Halterung und Wandhalterung (Bild 2)

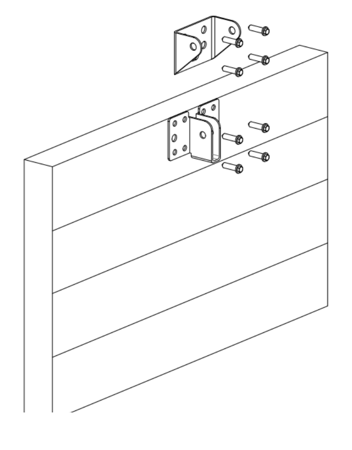


Bild 2

Wandhalterung - Schließen Sie das Garagentor und messen Sie die Breite des Garagentors an der Oberkante. Markieren Sie anschließend die Mitte. Befestigen Sie nun die Wandhalterung 2-15 cm über der Oberkante des Garagentors an der Innenwand.
(Der Abstand ist abhängig von der örtlichen Einbausituation).

Torblatt-Halterung - Befestigen Sie die Torblatt-Halterung so nahe wie möglich am oberen Rand des Torblatts.

Installation der Antriebsschiene

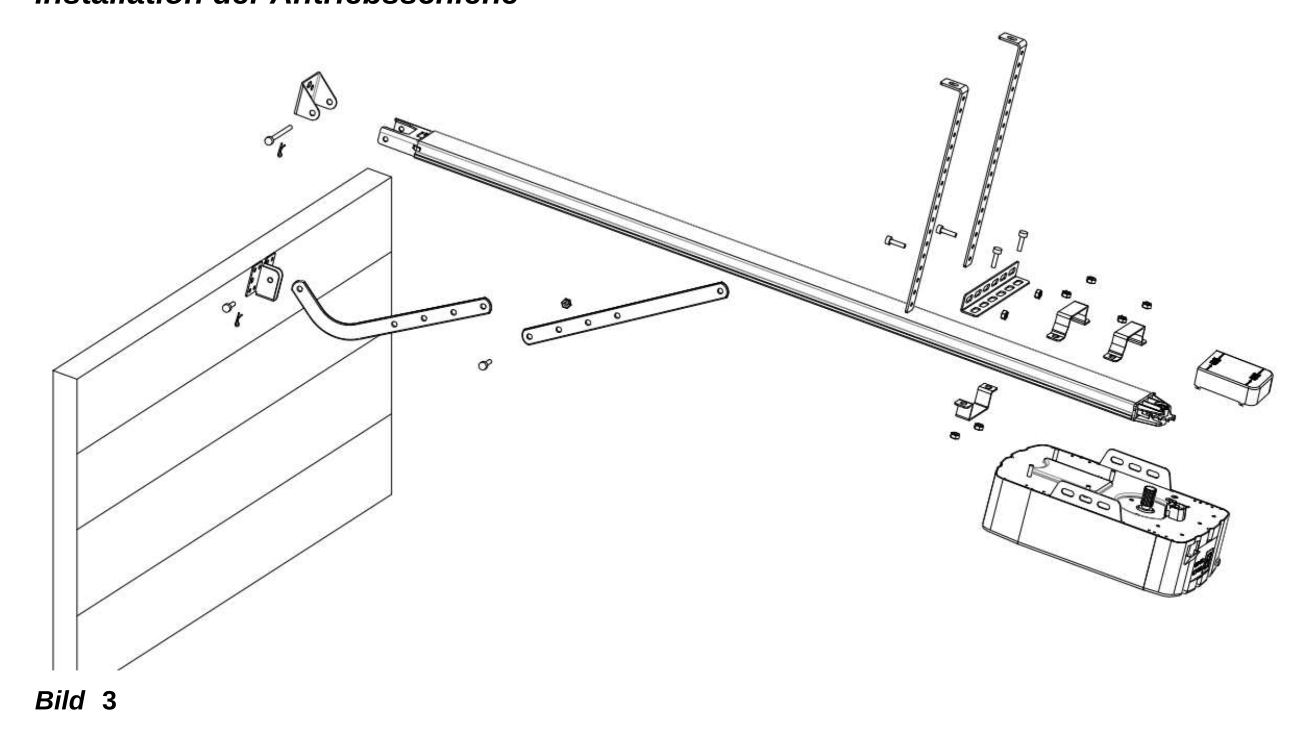


***Bild* 3**

Schritt 1 (Bild.3)
Befestigen Sie den Antriebskopf an der Antriebsschiene. Die Befestigung erfolgt anhand der beiden Haltebügel mit den gelieferten 6mm Muttern.

Schritt 2 (Bild.3)
Legen Sie die Antriebsschiene mit der Kopfeinheit zentral auf den Garagenboden, mit der Kopfseite weg vom Garagentor. Heben Sie die Vorderseite der Schiene bis zur Wandhalterung, schieben Sie den Bolzen durch die die Löcher von Halterung und Schiene und sichern Sie diesen anschließend mit dem mitgelieferten Splint.

Schritt 3 (Bild 3, Bild 4)

Heben Sie und stützen Sie den Antriebskopf (mit einer Leiter oder Ähnlichem) in zentrierter Lage und und positionieren Sie die Schiene in einem waagerechten Niveau. Befestigen Sie nun den Garagentorantrieb mit Hilfe der aufgezeigten Abhängungen an der Decke.

WARNUNG: achten Sie darauf, dass sich keine Kinder in der Nähe des Garagentores, des Antriebs oder der Stützleiter befinden. Eine Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu schweren Schäden führen.

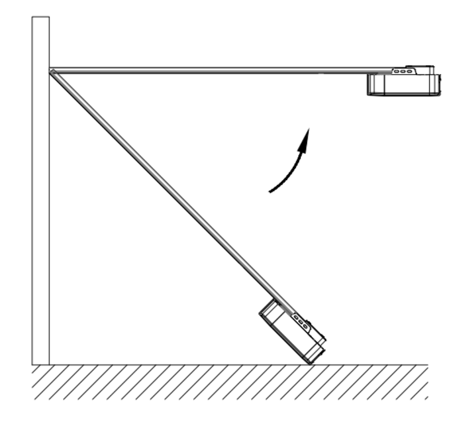
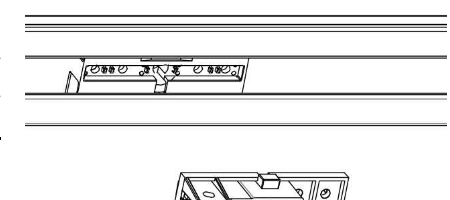


Figure 4

Schritt 4 (Bild.3, Bild.5)

Befestigen Sie den Schlitten der Schiene (6x23) mit 4 Schrauben und schieben Sie dann den Schlitten bei geschlossenem Garagentor in den vorderen Bereich der Schiene. Nehmen Sie nun den Kurventorarm sowie das gerade Verbindndugsstück des Tormitnehmers. Befestigen Sie den Tormitnehmer wie auf der Abbildung 3 zu sehen an der Torblatt-Halterung unde am Schlitten der Schiene.



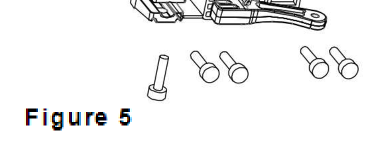


Figure 5

Schritt 5

Heben Sie nun das Garagentor an, bis der Schlitten in der Antriebskette / Zahnriemen einrastet.

Nun ist der Antrieb bereit die Endlagen einzulernen.

Zusammenbauen der Antriebsschiene

2-teilige Schiene

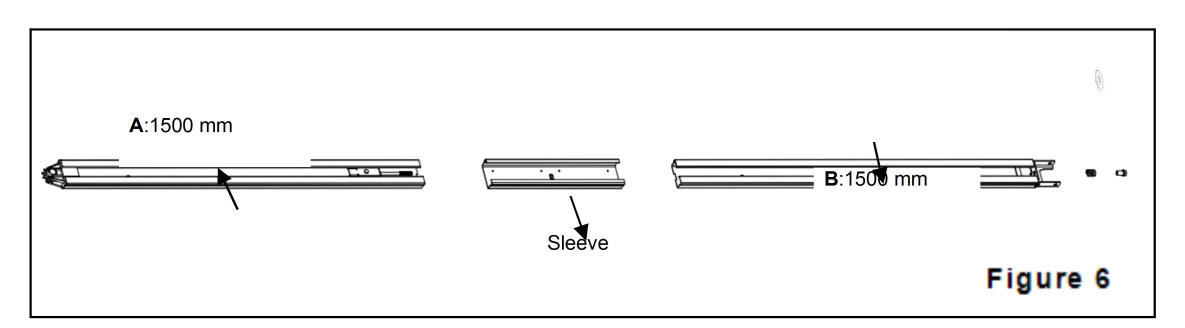


Figure 6

3-teilige Schiene

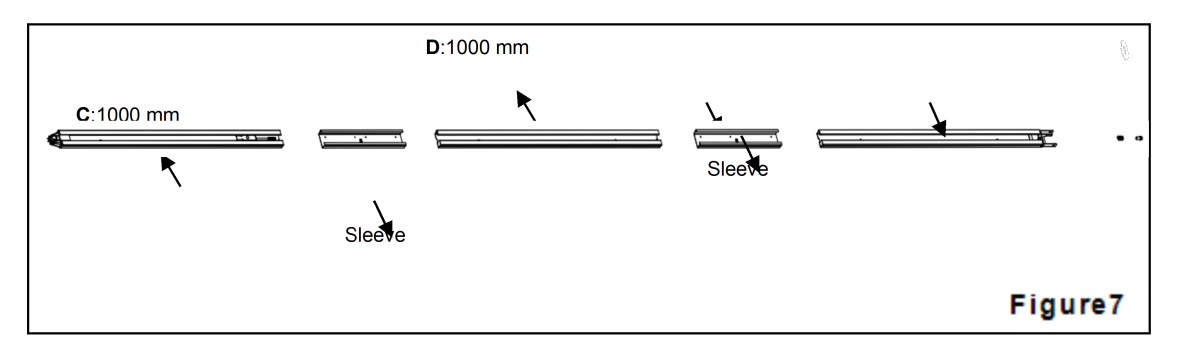


Figure7

1. **2-teilige Schiene:**

   Schieben Sie wie in Bild 6 gezeigt Teil A der Schiene und Teil B der Schiene von beiden Seiten in das Verbindungsstück.

   3-teilige Schiene:

   Schieben Sie wie in Bild 7 gezeigt Teil C-Schiene und D in das erste Verbindungsstück. Schieben Sie nun Teil D und E in das zweite Verbindungsstück.

2. Durchtrennen Sie die Kabelbinder. Ziehen Sie die Gewindestange mit Ider Kette bis zum Ende Schiene (Bild 8)
3. Führen Sie nun Feder und Mutter wie in Bild 9 gezeigt auf die Gewindestange.
4. Ziehen Sie die Mutter wie in Bild 10 gezeigt eng an. Entfernen Sie die Schutzfolie ab und durchtrennen Sie die letzten Kabelbinder am Kettenrad. Die Schiene ist nun fertig montiert.

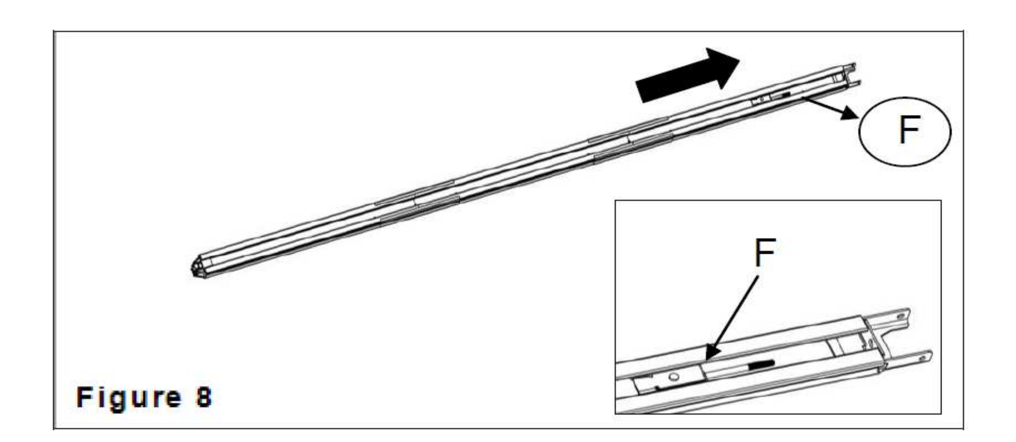


Figure 8

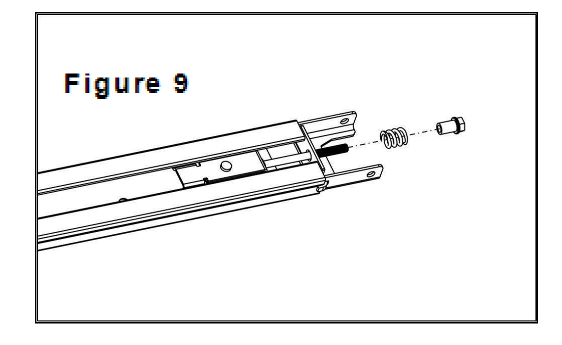


Figure 9

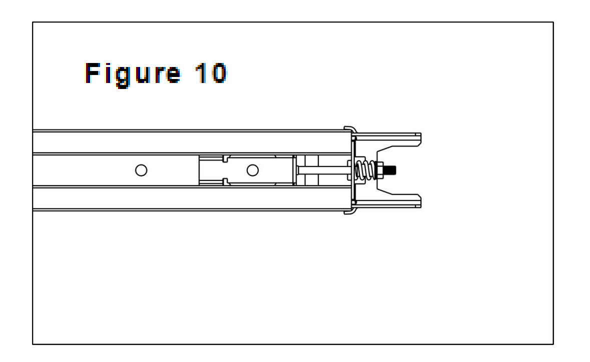


Figure 10

Anbringen der Backup Batterie (optional)

Schritt 1 (Bild15)

Setzen Sie die Batterie und den Batteriehalter wie auf Bild 15 gezeigt auf die Oberseite der Antriebsschiene

Schritt 2 (Bild16)

Befestigen Sie die Backup-Batterie wie in Bild 16 und schließen Sie das Kabel an.

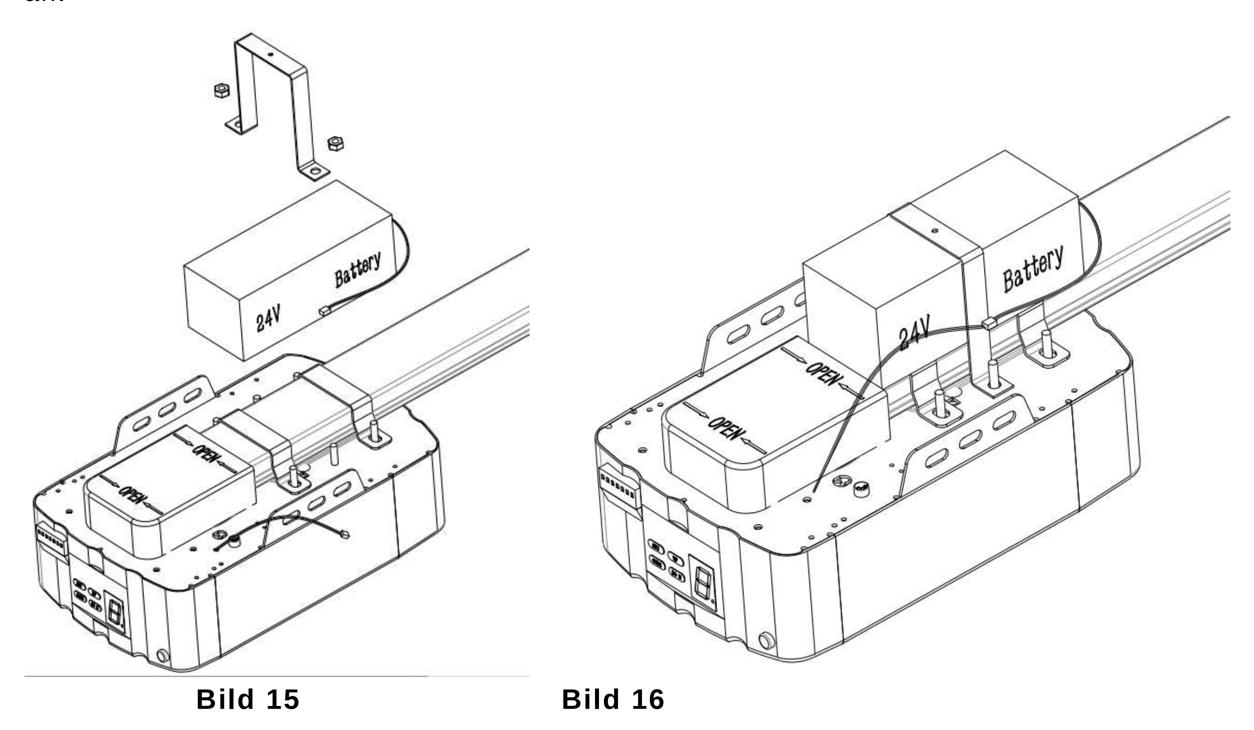
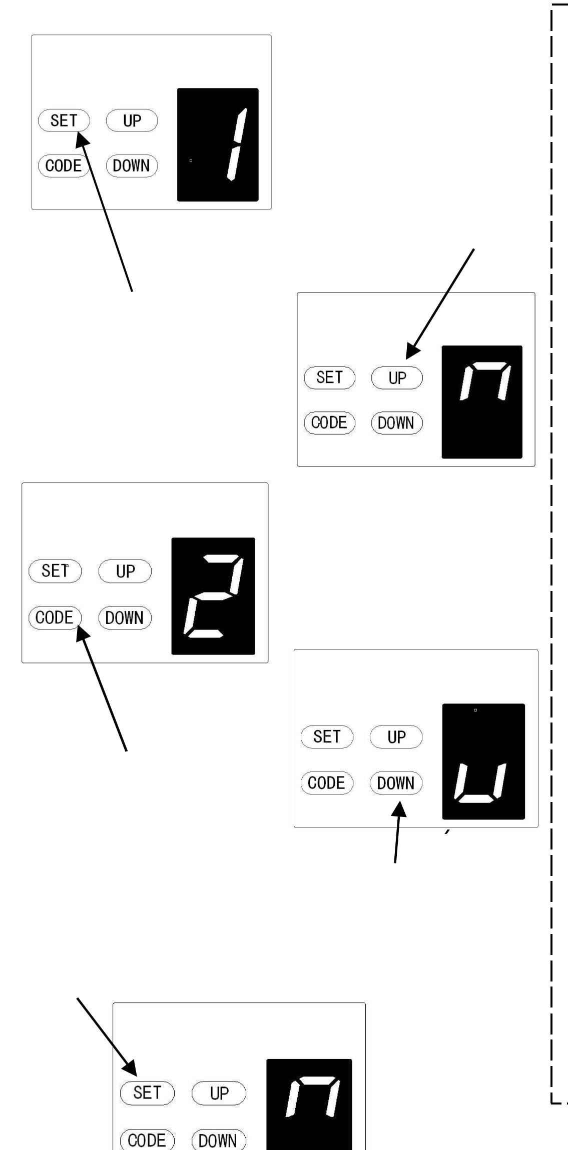


Bild 15 **Bild 16**

PROGRAMMIER-ANLEITUNG



1. Programmierung der Endlagen

a) Drücken und halten Sie die **SET-Taste** solange bis die Zahl **1** auf dem Display erscheint und lassen Sie den Knopf wieder los. Der Antrieb ist nun im Programmier-Modus.

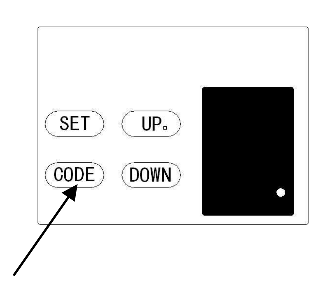
b) Drücken und halten Sie nun den **UP** Knopf bis das Tor die gewünschte Positione erreicht hat.
Anmerkung: Feineinstellung der Torposition kann durch kurzes antippen der **UP-Taste** vorgenom werden.

c) Drücken Sie nun die **SET-Taste**, um die Position zu bestätigen. Das Display zeigt nun die Zahl **2**. Für Feineinstellungen tippen Sie die **UP- & DOWN-Tasten** kurz an.

Als nächstes drücken Sie die **DOWN-Taste** so lange bis das Tor die gewünschte Torposition erreicht hat. Für Feineinstellungen tippen Sie die **UP- & DOWN-Tasten** kurz an.

d) Drücken Sie nun **SET** um die Schließposition zu bestätigen.

CAUTION: Das Garagentor wird nun öffnen und schließen um die Endlagen und die Zu- und Druckkräfte einzustellen und zu kalibrieren. Das Tor ist nun für den Normalbetrieb einsatzbereit.

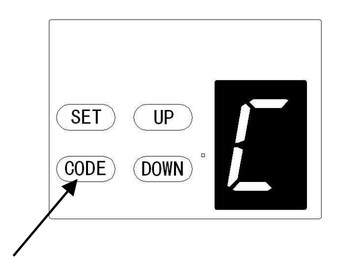


2. Programmierung der Handsender

Beachten Sie: Die im Lieferumfang enthaltenen Handsender sind vorprogrammiert.

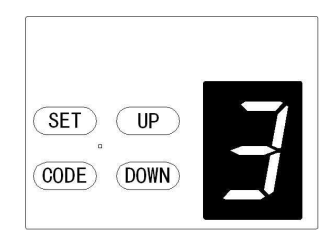
a) Drücken Sie die **CODE-Taste**. Ein Punkt in der Ecke des Displays erscheint.
b) Drücken Sie nun einmal die Taste auf dem Handsender, die Sie verwenden möchten. Warten Sie nun 2 Sekunden, und drücken Sie die gleiche Taste des Handsenders erneut für ca. 2 Sekunden.

Der Punkt auf dem Display blinkt um den Code zu bestätigen und geht dann aus. Wiederholen Sie diesen Vorgan mit dem zweiten Handsender.

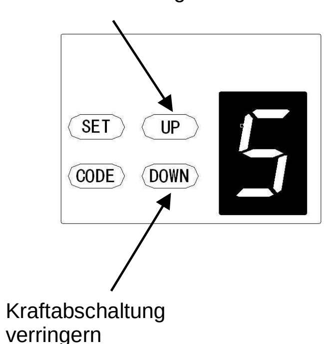


3. Löschen von gespeicherten Handsendern

Drücken und halten Sie die **CODE-Taste** solange bis **C** auf dem Display erscheint. Alle gespeicherten Codes sind nun gelöscht.



Kraftabschaltung erhöhen



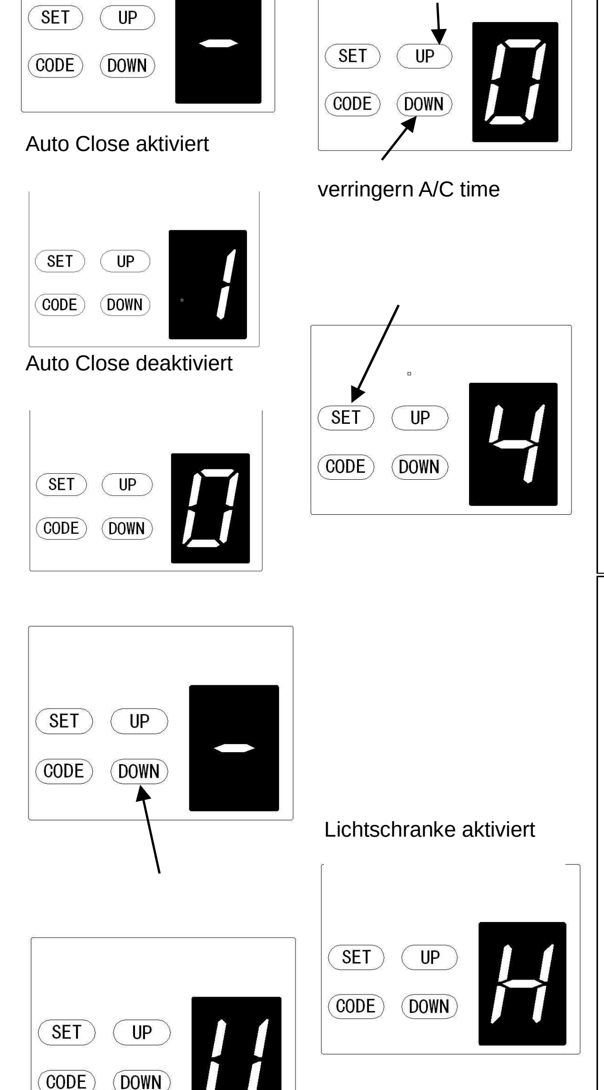
Kraftabschaltung verringern

4. Einstellung der Kraftabschaltung

ACHTUNG: Die Kraftabschaltung wird während des Lernlaufs bereits automatisch eingestellt. Eine Anpassung ist in der Regel nicht erforderlich.

a) Drücken und halten Sie die **SET-Taste** bis die Zahl **3** auf dem Display erscheint und lassen Sie die Taste dann wieder los.
   The unit is now in force adjustment mode.
b) Drücken Sie die **UP-Taste** um die Kraft für die Abschaltung zu erhöhen oder die **DOWN-Taste** um die Kraft für die Abschaltung zu verringern. Die maximale Kraft ist **9** und die minimalste Kraft ist **1**.
c) Drücken Sie **SET** um die Einstellungen zu bestätigen

Bemerkung: Die Werkseinstellung der Kraftabschaltung beträgt **3**.



5. Automatischer Zulauf

Bemerkung: Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir eine zusätzliche Lichtschranke für Anlagen bei denen der automatische Zulauf verwendet wird.

a) Drücken und halten Sie die **UP-Taste** bis eine horizontaler Balken auf dem Display erscheint. Drücken Sie nun die **UP-Taste** um den automatischen Zulauf in Minuten einzustellen.
b) Drücken Sie **UP** um die Zeit zu erhöhen oder **DOWN** um die Zeit zu verringern.

Die maximal mögliche Zeit beträgt 9 Minuten. Um den automatischen Zulauf wieder zu deaktivieren stellen Sie 0 auf dem Display ein..

c) Drücken Sie die **SET-Taste** um die Einstellung zu bestätigen.

6. Lichtschranke als Sicherheitseinrichtung

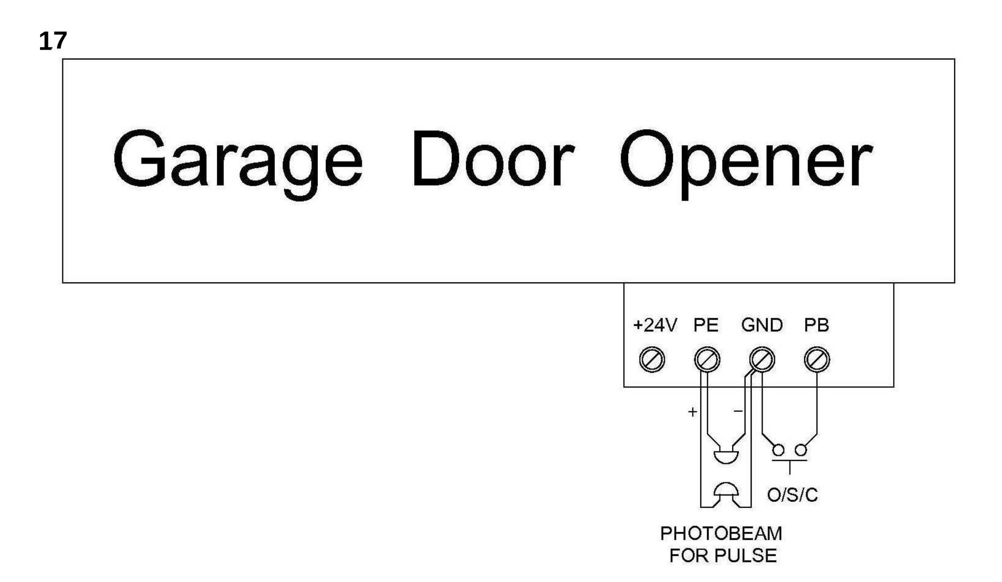
NOTE: Vergewissern Sie sich, dass die Lichtschranke ordnungsgemäß installiert wurde und an die Öffner-Kontakte der Klemmleiste angeschlossen ist (Bild 18).
Bitte beachten Sie auch, dass die Lichtschranken-Funktion deaktiviert ein muss falls keine Lichtschranke installiert ist. Andernfalls kann das Tor nicht schließen.

a) Drücken und halten Sie die **DOWN-Taste** bis die Zahl **11** auf dem Display erscheint. Um die Lichtschranken-Funktion zu aktivieren drücken Sie erneut die **UP-Taste**, das Display zeigt ein **H** (aktiviert) oder drücken Sie **DOWN** um die Lichtschranken-Funktion zu deaktivieren (display **11**).
b) Drücken Sie **SET** um die Einstellung zu bestätigen

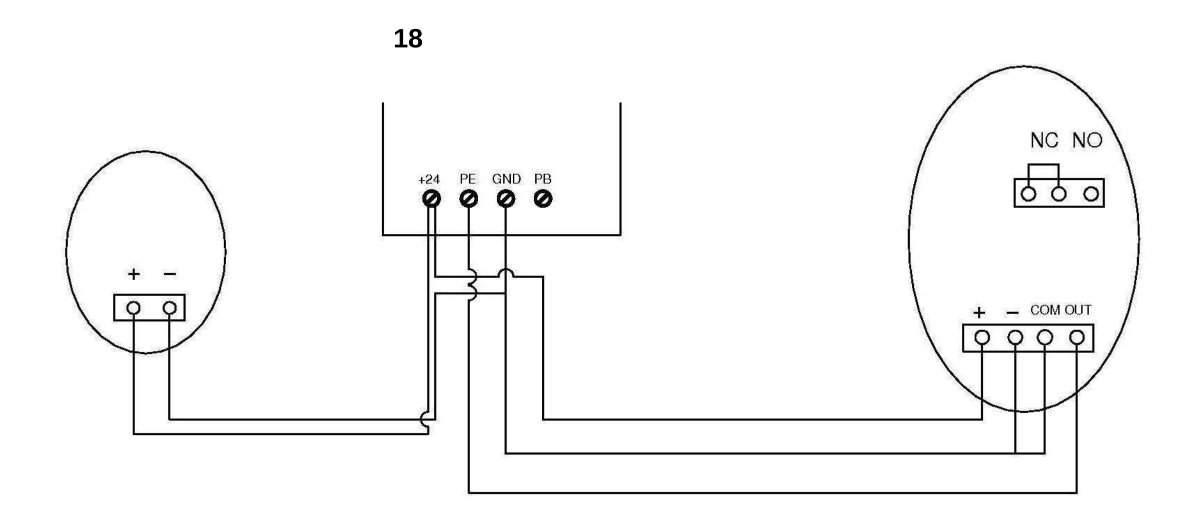
7. Anschluss externer Drucktaster
Der Garagentorantrieb kann über einen externen Drucktaster betätigt werden. Dieser muss über potentialfreie Schließer-Kontakte verfügen (Bild 18)

Anchluss Lichtschranke (optional) *– Bild 17, Bild 18*
Anschluss Drucktaster (optional) *– Bild17*

17



18



Connection of photo beam/switch control

Weitere Anschlussmöglichkeiten

1. Drucktaster (O/S/C) Anschluss verfügbar. (Bild 17)
   Schließen Sie einen externen Taster an den Torantrieb an.
2. Anschluss Warnleuchte (Flash Light) verfügbar. (Bild 19, Bild 20)
   Es gibt entsprechende Schnittstellen für den Einsatz einer Warn-Blinkleuchte. Schließen Sie das Warnlicht (DC 24V-28V, Strom ≤100mA) an. Beim Einsatz einer AC 220 V Wanr-Blinkleuchte müssen Sie einen Transformator (Transforming) einsetzen.
3. Anschluss Schlupftürkontakt (Pass door SD) verfügbar (Bild 19, Bild 20)
   Diese Funktion verhindert das Öffnen des Garagentors wenn die Schlupftüre im Torblatt geöffnet ist und verhindert somit eine Beschädigung am Tor.

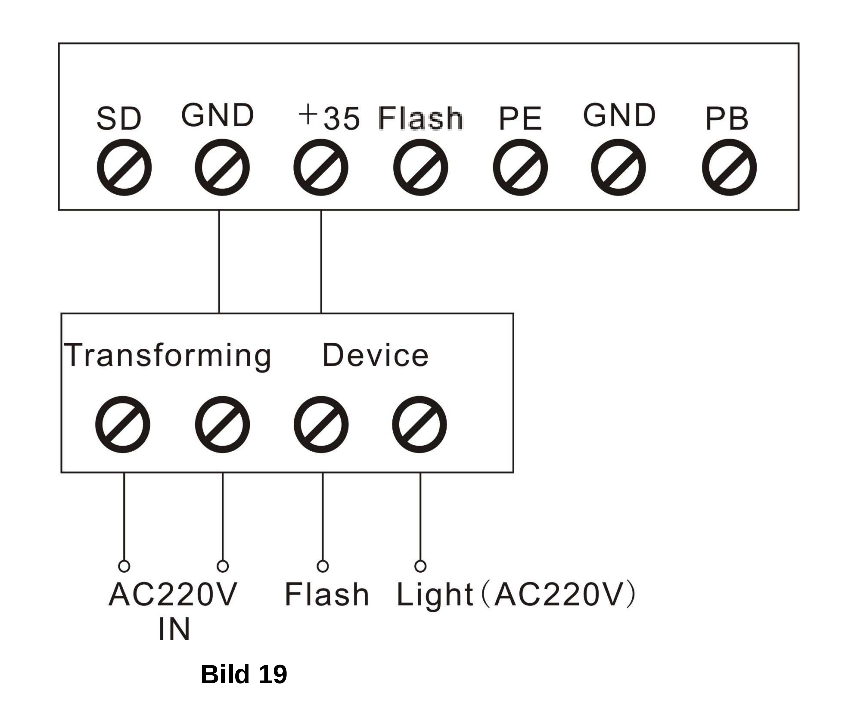
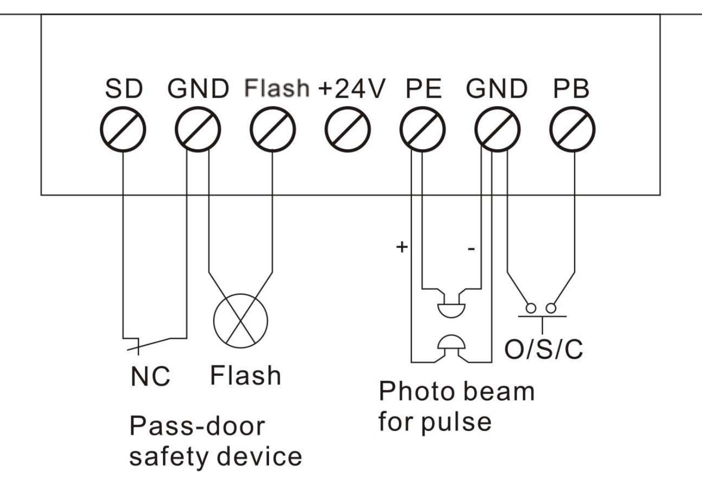


Bild 19



ASS. Terminal connection

Bild 20

Manualle Entriegelung

Der Garagentorantrieb ist mit einer manuellen Entriegelung ausgestattet. So lässt sich das Garagentor von Hand öffnen und schließen, wenn der Seilzug nach unten gezogen wird (Bild 21). Zum entriegeln einfach an der Kordel ziehen. Zum wieder einrsten den Torantrieb einfach im automatisch öffnen oder das Tor von Hand so lange verschieben bis der Schlitten wieder in der Kette eingerastet ist.

Sollten Sie keinen zweiten Zugang zur Garage haben, wird eine externe Notentriegelung (nicht im Lieferumfang enthalten) empfohlen um im Notfall einen Zugang zur Garage schaffen zu können (Bild 22).

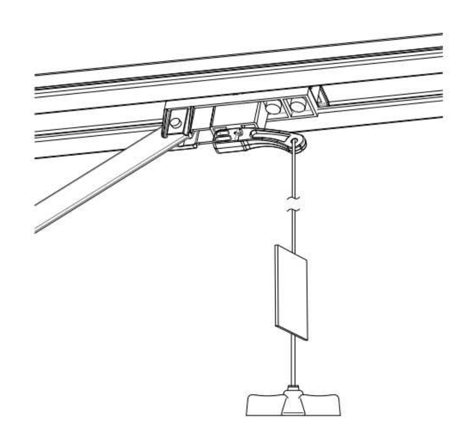


Bild 21

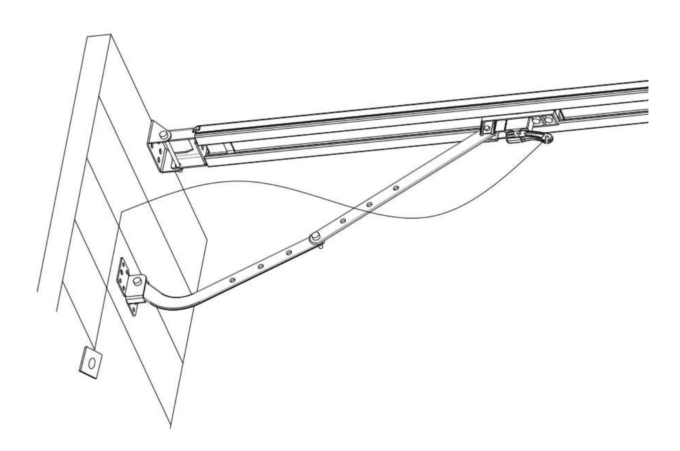


Bild 22

Wartung

1. An der Steuer-Platine sind keine besonderen Wartungsarbeiten notwendig.

Überprüfen Sie das Garagentor mindestens zweimal im Jahr, ob es richtig ausbalanciert ist, und alle Verschleißteile in einwandfreiem Zustand sind oder nicht. Überprüfen Sie die Lastabschaltung mit automatischem Rücklauf mindestens zweimal im Jahr auf ihre Empfindlichkeit, und stellen Sie diese nach wenn es notwendig ist.

Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitseinrichtungen funktionstüchtig sind (Lichtschranke, etc.)

2. Austausch LED-Lichtband:

Hinweis: Achten Sie darauf, dass die Stromversorgung ausgeschaltet wurde, bevor Sie das LED-Lichband tauschen.

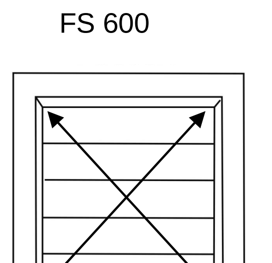
Demontieren Sie die Schrauben an der Lampenabdeckung. Nehmen Sie die Lampenabdeckung ab, dann drehen Sie das alte LED-Licht gegen den Uhrzeigersinn. Befestigen Sie das neue L.E.D Licht und Lampenabdeckung.

Hinweis: Ein schlecht oder falsch eingestelltes oder gewartetes Garagentor kann die Kraft des Torantriebs maßgeblich beeinträchtigen und zum Ausschluss der Gewährleistung führen.

Technische Details

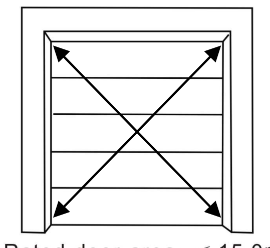
	FS 600	FS 1000	FS 1200
Spannungsversorgung	220 - 240V / 110 - 127V, 50–60 Hz		
Max. Zugkraft	600 N	1000 N	1200 N
Max. Torfläche	10.0m^2	15.0m^2	18.0m^2
Max. Torgewicht	80 kg	100 kg	140kg
Max. Torhöhe	2400 - 3500mm	2400 - 3500mm	2400 - 3500mm
Antriebs-Schiene	Kette / Riemen	Kette / Riemen	Kette / Riemen
Öffneungsgeschwindigkeit	160mm / Sek	160mm / Sek	140mm / Sek
Antriebsmechanismus	Kette / Riemen	Kette / Riemen	Kette / Riemen
L.E.D	24V / 15 Stk. LED Lichter		
Endlageneinstellung	Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch
Transformator	Überspannungsschutz Technologie		
Funk-Frequenz	433.92 Mhz	433.92 Mhz	433.92 Mhz
Codierung	Rolling code (7.38 x 10^{19} Kombinationen)		
Handsender	2 X	2 X	2 X
Speicherkapazität	20 verschiedene Codes		
Anschluss Warnleuchte	Inkl.	Inkl.	Inkl.
Arbeitstemperatur	-40℃ - +50℃	-40℃ - +50℃	-40℃ - +50℃
Sicherheitseinrichtungen	Soft start & Soft stop, Lichtschranke möglich, Warnlicht möglich		
Schutzart	IP20	IP20	IP20

FS 600



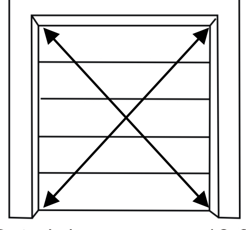
Rated door area: ≤ 10.0㎡

FS 1000

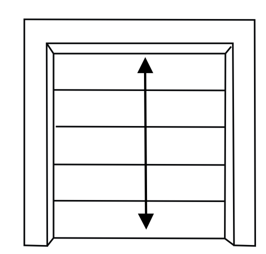


Rated door area: ≤ 15.0㎡

FS 1200



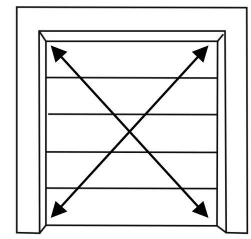
Rated door area: ≤ 18.0㎡



Standard door height: 2400mm
Maximum door height: 3500mm

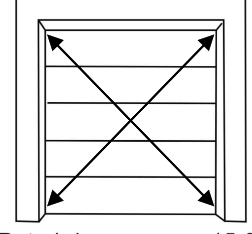
	FS 600-Speed	**FS 1000-Speed**
Spannungsversorgung	220 - 240V / 110 - 127V, 50–60 Hz	
Max. Zugkraft	600 N	1000 N
Max. Torfläche	10.0㎡	15.0㎡
Max. Torgewicht	80 kg	100 kg
Max. Torhöhe	2400 - 3500mm	2400 - 3500mm
Antriebs-Schiene	Kette / Riemen	Kette / Riemen
Öffneungsgeschwindigkeit	**200mm / Sek**	**200mm / Sek**
Antriebsmechanismus	Kette / Riemen	Kette / Riemen
L.E.D	24V / 15 Stk. LED Lichter	
Endlageneinstellung	Elektrisch	Elektrisch
Transformator	Überspannungsschutz Technologie	
Funk-Frequenz	433.92 Mhz	433.92 Mhz
Codierung	Rolling code (7.38 x 10^{19} Combinations)	
Handsender	2 X	2 X
Speicherkapazität	20 unterschiedliche Codes	
Anschluss Warnleuchte	Inkl.	Inkl.
Arbeitstemperatur	-40℃ - +50℃	-40℃ - +50℃
Sicherheitseinrichtungen	Soft start & Soft stop, Lichtschranke möglich, Warnlicht möglich	
Schutzart	IP20	IP20

FS 600-Speed

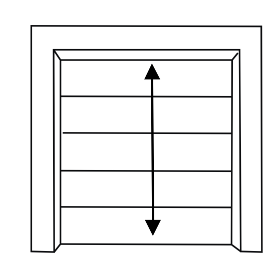


Rated door area: ⩽ 10.0㎡

FS 1000-Speed

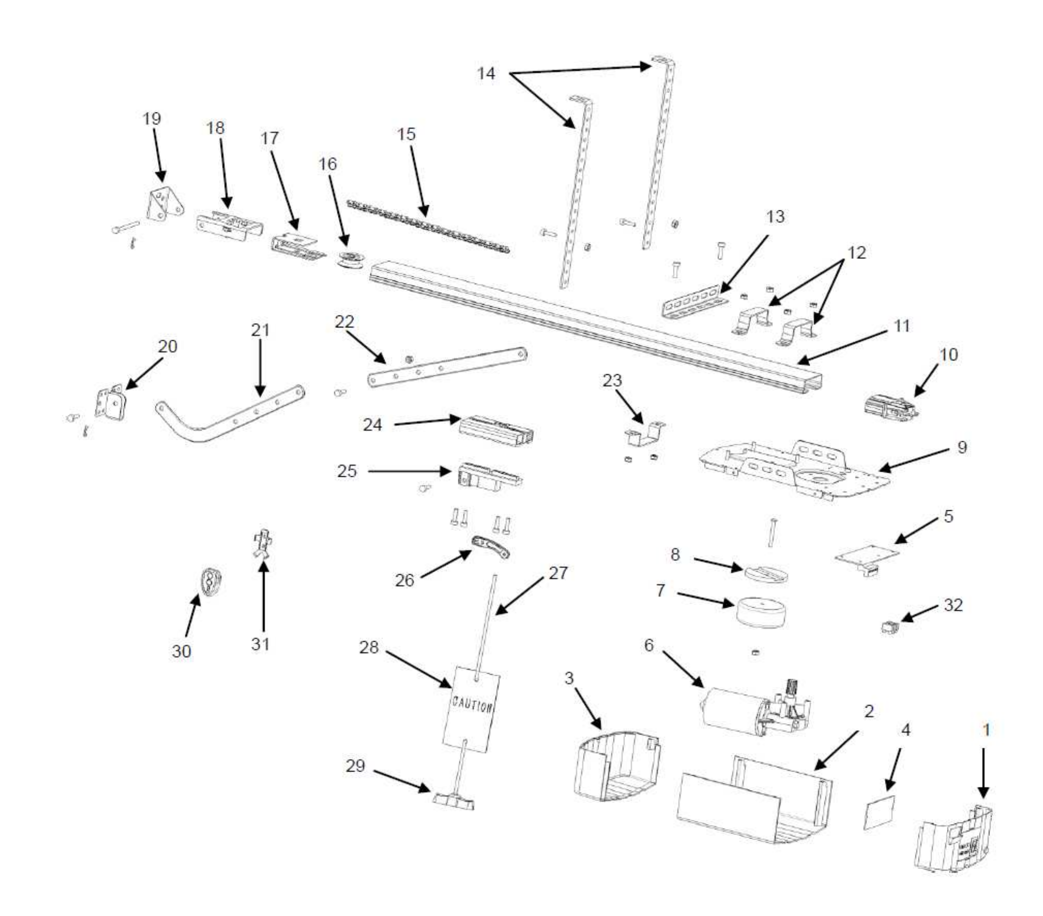


Rated door area: ⩽ 15.0㎡



Standard door height: 2400mm
Maximum door height: 3500mm

Teileliste



Item	Qty	Description
1	1	Control Panel Cover
2	1	Opener Middle Cover
3	1	LED light Cover
4	1	PCB
5	1	PCB
6	1	DC Gear Motor
7	1	Transformer
8	1	Transformer Support
9	1	Steel Bottom Base
10	1	Sprocket Support
11	1	C Rail - Steel
12	2	U Hanging Bracket
13	1	Track Bracket -1
14	2	Mounting Bracket
15	1	Chain & Belt
16	1	Chain Wheel
17	1	Wheel Bracket
18	1	Track Ending Bracket
19	1	Wall Bracket
20	1	Door Bracket
21	1	Bent Arm
22	1	Straight Arm
23	1	Track Bracket - 2
24	1	Shuttle Assy - Bottom
25	1	Shuttle Assy - Top
26	1	Shuttle Arm
27	1	Release Cord
28	1	Caution Paper
29	1	Release Handle
30	2	Transmitter
31	1	Transmitter Bracket
32	1	Wire Connection

Häufige Fehler & Behebung

Fehler	Ursache	Behebung
Keine Reaktion des Garagentorantriebs	1. Keine Spannung vorhanden 2. Stecker nicht eingesteckt	1. Prüfen Sie die Spannung an der Steckdose des Torantriebs 2. Öffnen Sie vorsichtig die Haube des Antriebs und überprüfen Sie ob alle Kabel angeschlossen sind
Torantrieb arbeitet nicht Display zeigt "—"	Endlage Auf oder Zu falsch eingestellt	Stellen Sie die Endlagen wie in der Anleitung beschrieben neu ein.
Garagentor öffnet sich nur Garagentor schließt nicht	Bei Verwendung einer Lichtschranke oder bei aktivierung der Lichtschranken-Funktion ohne eine angeschlossene Lichtschranke	Überprüfen Sie die Lichtschranke und schauen Sie dass kein Hindernis diese beeinträchtigt. Deaktivieren Sie die Lichtschranken-Funktion sofern keine Lichtschranke installiert ist. Folgen Sie hierzu der Anleitung
Auf und Zu sind vertauscht	Stecker sind vertauscht zwischen Motor und Platine	Trennen Sie den Torantrieb vom Netzt (Steckdose). Vertauschen Sie die beiden Kabel die den Motor mit der Platine verbinden. Stellen Sie anschließend die Endlagen neu ein.
Garagentor fährt automatisch 15-40 cm zurück anstatt vollständig zu schließen	Automatischer Sicherheits-Rücklauf. Aufgrund eines alten und falsch eingestellten Garagentors. Tor nicht ausbalanciert oder Federn alt, schwach oder defekt.	1. Prüfen Sie die Federn in jeder Torposition 2. Stellen Sie die Endlagen neu ein. 3. erhöhen Sie die Kraft für den automatischen Rücklauf
Handsender funktioniert nicht	1. Knopfbatterie 2. Antenne hat sich gelöst. 3. Istörquelle in der Umgebung	1. Tauschen Sie die Batterie 2. Bringen Sie die Antenne erneut an oder verlängern Sie diese 3. Entfernen Sie sämtliche Störquellen in der Umgebung (z.B. Babyphone, etc.)
Handsender können nicht codiert werden	1. Speicher ist voll 2. Neuer Handsender ist nicht kompatibel mit dem Torantrieb	1. Drücken Sie "code" mehr als 8 Sekunden lang bis das Diplay "C" anzeigt. Alle Codes sind geslöscht. Speichern Sie nun die neuen Codes 2. Verwenden Sie ausschließlich original Handsender von Force
Display zeigt "—"oder "≡", Torantrieb funktioniert nicht	1. Fehlendes Motorkabel 2. Defekter Motor 3. Defekte Platine	1. Schließen Sie das Motorkababel erneut an 2. Tauschen Sie den Motor 3. Tauschen Sie die Platine
Display zeigt "—"oder "≡" nachdem der Torantrieb sich ein paar Zentimeter bewegt hat.	1. Hall-Sensor Kabel hat sich gelöst zwischen Hall-Sensor und Platine. 2. Hall -Sensor-Platine ist defekt	1. Überprüfen Sie die Anschlusskabel 2. Prüfen Sie den Hall-Sensor 3. Tauschen Sie die Platine

Bemerkung: Nur eine kompetente/ sachkundige Person gemäß EN 12635 darf die obigen Fehlerbehebungen durchführen